

대한민국 특허청  
KOREAN INTELLECTUAL  
PROPERTY OFFICE

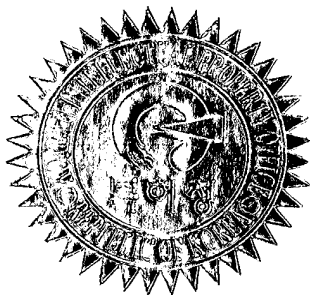
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0012831  
Application Number

출원년월일 : 2003년 02월 28일  
Date of Application  
FEB 28, 2003

출원인 : 주식회사 대우일렉트로닉스  
Applicant(s) DAEWOO ELECTRONICS CORPORATION



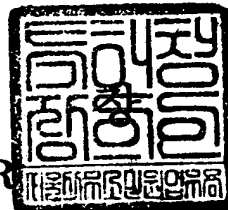
2003    년    05    월    27    일

특

허

청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】

특허출원서

【권리구분】

특허

【수신처】

특허청장

【참조번호】

0030

【제출일자】

2003.02.28

【발명의 명칭】

음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치

【발명의 영문명칭】

COOLING SYSTEM SLIDING APPARATUS FOR USE IN A FOOD PREPARATION TABLE

【출원인】

【명칭】

주식회사 대우일렉트로닉스

【출원인코드】

1-1998-702813-0

【대리인】

【성명】

장성구

【대리인코드】

9-1998-000514-8

【포괄위임등록번호】

2002-081105-8

【대리인】

【성명】

김원준

【대리인코드】

9-1998-000104-8

【포괄위임등록번호】

2002-081106-5

【발명자】

【성명의 국문표기】

성기린

【성명의 영문표기】

SUNG, Ki Rin

【주민등록번호】

730804-1231742

【우편번호】

152-836

【주소】

서울특별시 구로구 고척2동 296번지 고척대우아파트 109동 206호

【국적】

KR

【심사청구】

청구

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인  
 장성구 (인) 대리인  
 김원준 (인)

## 【수수료】

【기본출원료】	12	면	29,000	원
---------	----	---	--------	---

【가산출원료】	0	면	0	원
---------	---	---	---	---

【우선권주장료】	0	건	0	원
----------	---	---	---	---

【심사청구료】	2	항	173,000	원
---------	---	---	---------	---

【합계】	202,000	원		
------	---------	---	--	--

## 【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)\_1통

## 【요약서】

## 【요약】

본 발명의 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템의 슬라이딩 장치는 저장실(6)과 부품실(8)로 이루어지는 칸막이 패널(50)의 팬 장착부(52)와, 부품실(8)에 설치된 한쌍의 레일(60)과, 냉장 시스템이 모듈화되고, 레일(60)에 결합된 슬라이딩부(80)가 제공되어 레일(60)을 따라 슬라이딩하는 냉장 시스템 장착 모듈(70)로 구성되고, 한쌍의 레일(60)은 저장 캐비닛(2)의 부품실(8)측의 일측벽면과 칸막이 패널(50)의 부품실(8)측 측면에 각각 설치되며, 냉장 시스템이 장착되는 냉장 시스템 장착 모듈(70)은 레일(60)을 따라 슬라이딩하여 부품실(8)내에 수납되거나 그곳으로부터 노출된다.

본 발명의 냉장 시스템 슬라이딩 장치는 냉장 시스템 장착 모듈(70)이 부품실(8)에 수납되면, 칸막이 패널(50)의 팬 장착부(52)에 냉장 시스템의 팬(31)이 결합되어 팬(31)이 저장실(6)에 노출된다. 이와 달리, 냉장 시스템을 수리하거나 점검하거나 교체하고자, 냉장 시스템 장착 모듈(70)을 잡아당기면, 냉장 시스템 장착 모듈(70)이 레일(60)을 따라 슬라이딩되어 돌출되므로, 냉장 시스템의 수리, 교체 및 점검을 용이하게 행한다.

## 【대표도】

도 3

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

상부 전면에 조리대와 후면에 개폐가능한 후드 리드를 구비하는 팬영역을 가지며, 전면에 복수개의 도어를 구비하여 내부가 저장실과 상기 저장실내의 공기를 흡입하여 냉각하는 냉장 시스템이 제공되는 부품실로 구획되는 저장 캐비닛을 포함하는 음식물 준비 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치에 있어서,

상기 냉장 시스템의 팬 모터의 팬이 장착되는 팬 장착부가 장착되어, 상기 저장실과 상기 부품을 분리하는 칸막이 패널과,

상기 저장 캐비닛의 부품을측의 일측벽면과 상기 칸막이 패널에 각각 설치된 한쌍의 레일과,

상기 부품실에 개폐가능하도록 상기 레일에 결합되어 슬라이딩가능하게 장착된 슬라이딩부가 제공된 상기 냉장 시스템 장착 모듈로 이루어지며,

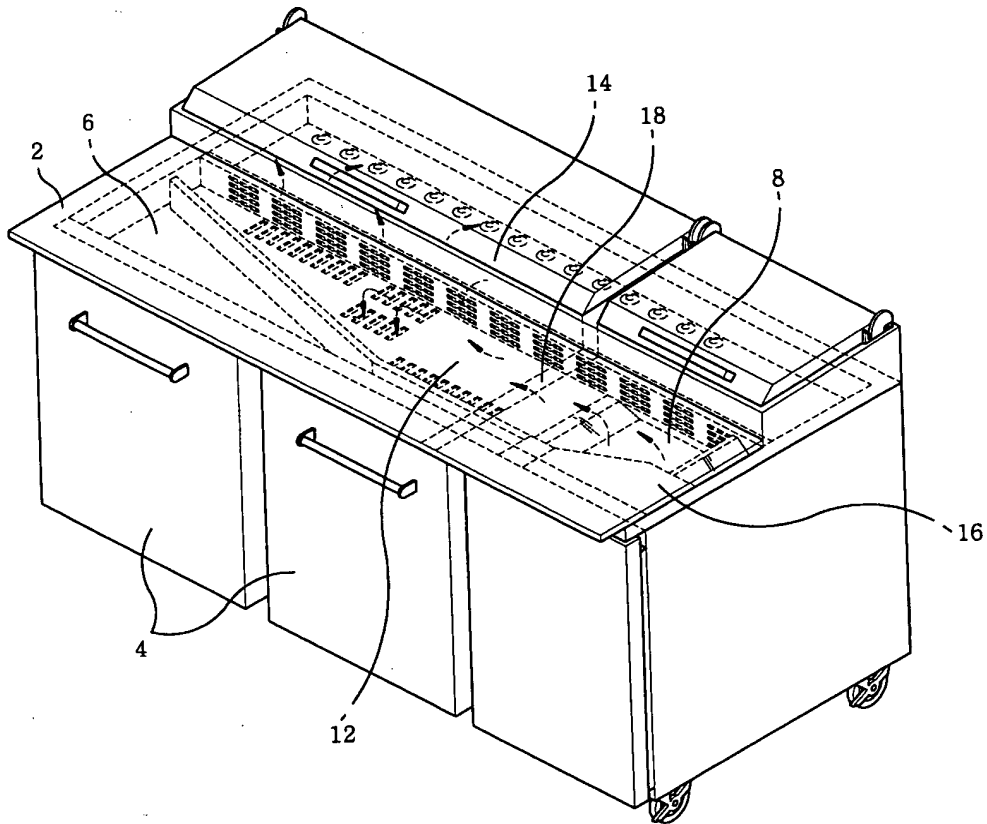
상기 냉장 시스템 장착 모듈이 상기 부품실에 수납시, 상기 칸막이 패널의 팬 장착부에 상기 냉장 시스템의 팬이 결합되어 상기 저장실에 노출되는 것을 특징으로 하는 음식 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치.

**【청구항 2】**

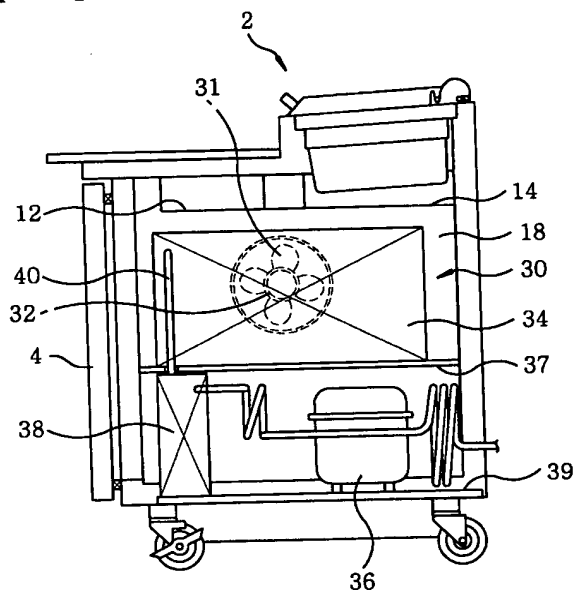
제 1 항에 있어서, 상기 냉장 시스템의 팬에는 기밀 부재가 결합되는 것을 특징으로 하는 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치.

【도면】

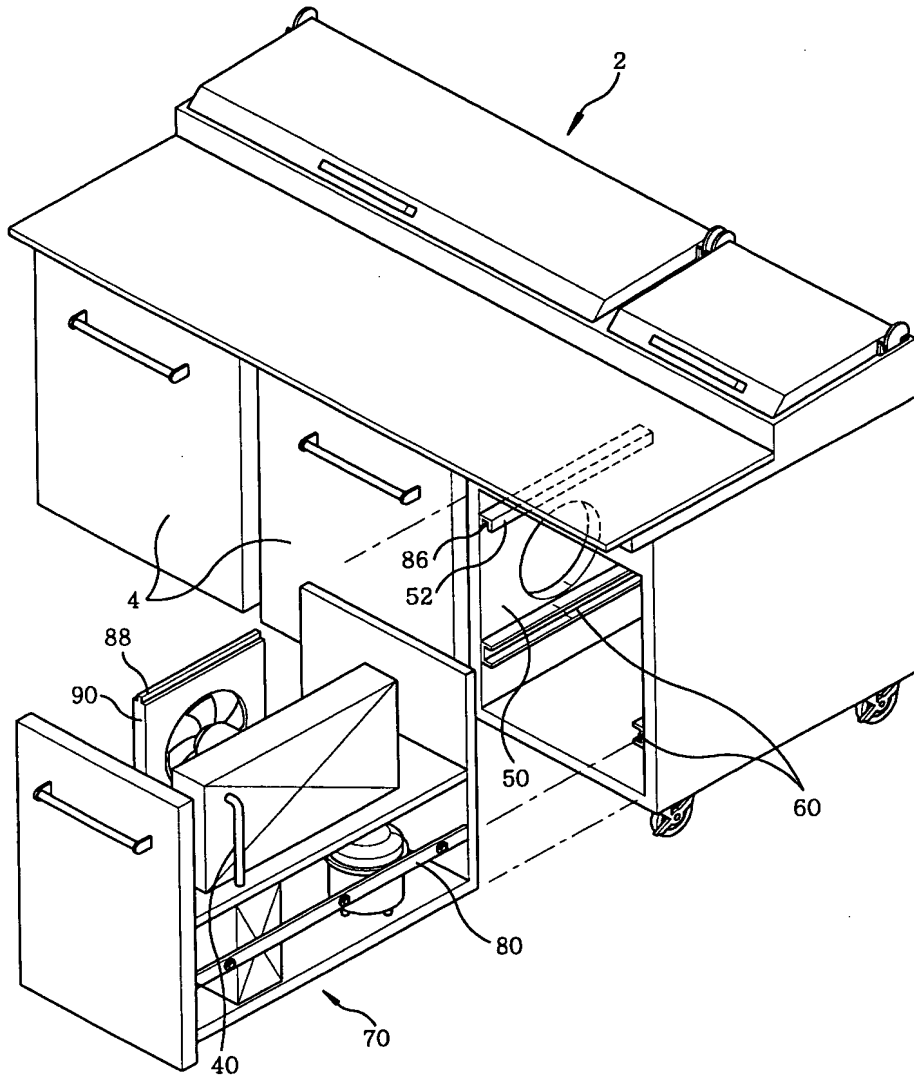
【도 1】



【도 2】



【도 3】



## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치{COOLING SYSTEM SLIDING APPARATUS FOR USE IN A FOOD PREPARATION TABLE}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 음식물 제조 테이블의 냉기 흐름을 나타내는 개략도이고,  
 도 2는 도 1의 음식물 제조 테이블에 장착되는 냉장 시스템의 개략도이고,  
 도 3은 본 발명의 바람직한 일실시예에 따른 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치의 분해 사시도이다.

## &lt;도면의 주요부분에 대한 부호의 설명&gt;

31 : 팬	32 : 팬 모터
34 : 증발기	36 : 압축기
37 : 장착 패널	38 : 콘덴서
39 : 베이스부	40 : 접속 파이프
42 : 프론트 그릴 패널	50 : 칸막이 패널
52 : 팬 장착부	60 : 레일
70 : 냉장 시스템 장착 모듈	80 : 슬라이딩부
86 : 돌기	88 : 홈부
90 : 기밀부재	



## 【발명의 상세한 설명】

## 【발명의 목적】

## 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <14> 본 발명은 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 저장실의 일측에 격리된 부품실내에 장착된 냉장 시스템의 수리, 교체 및 누설 점검이 용이하도록 냉장 시스템이 부품실로부터 슬라이딩 개폐될 수 있는 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치에 관한 것이다.
- <15> 잘 알려진 바와 같이, 피자, 샌드위치등의 음식물 제조 테이블은 상부 표면의 전면 에 조리대와 후면에 얇게 썰은 토마토, 양상치의 야채류등과 햄등이 들어있는 개폐가능 한 후드 리드를 구비하는 팬영역(pan area)을 가지며, 전면에 복수개의 도어를 구비하여 내부의 저장실에 음식물을 저장할 수 있는 저장 캐비닛을 포함하고 있고, 야채가게나 레스토랑등에서 흔히 볼수 있다.
- <16> 이러한 음식물 제조 테이블은 도 1에 도시된 바와 같이, 저장 캐비닛(2)의 전면 에 복수개의 도어(4)를 구비하여 내부에 음식물을 저장할 수 있는 저장실(6)과, 칸막이 패널(18)에 의해 저장실(6)과 분리되어, 저장실(6)내의 공기를 흡입하여 냉각하는 냉장 시스템이 제공되는 부품실(8)과, 공기 덕트 패널(12)과 팬 덕트 패널(14)로 구획되어, 저장실(6)의 상부에 냉기 흐름 통로를 형성하도록, 냉장 시스템에서 냉각된 냉기를 공기 덕트 패널(12)과 팬 덕트 패널(14)로 안내하도록 냉장 시스템의 상부에 설치된 안내 덕트(16)로 구성되어, 안내된 냉기의 일부는 저장실(6)로 수직하강하도록 흐르도록 하고,

다른 일부를 상기 팬영역으로 흐른 후, 저장실(6)로 수직하강하도록 흐르므로서, 팬영역 및 저장실내의 음식물등을 냉각하여 보관한다.

<17> 냉장 시스템(30)은 도 2에 도시된 바와 같이, 팬 모터(32)가 저장실(6)내의 공기를 흡입하도록 팬(31)이 저장실(6)에 노출되어 칸막이 패널(10)에 나사결합되어 있고, 이 팬 모터(32)와 인접한 증발기(34)가 장착패널(37)에 나사결합되어 있고, 장착패널(37)의 하부에 압축기(36) 및 콘덴서(38)가 베이스부(39)에 장착되어 있고, 증발기(34)는 흡입 배관의 접속파이프(40)을 개재해서 압축기(36) 및 콘덴서(38)에 연결되어 있다.

<18> 이러한 냉장 시스템(30)을 수리하거나 교체하기 위해서는 우선, 저장실(6)의 전면 에 설치된 도어 어셈블리를 분해한 후, 증발기 팬 모터(32)의 경우, 저장실(6)쪽에서 나사결합된 팬(31)을 분해해야 하였고, 증발기(34)의 누설을 점검하고자 하는 경우, 저장 캐비닛(2)의 전면에서 프론트 그릴 패널(42)을 분해한 후, 증발기 코일(도시하지 않음) 과 흡입배관의 접속파이프(40)과의 누설을 점검하였다.

<19> 또한, 압축기(36) 또는 콘덴서(38)를 수리하거나 교체하고자 하면, 부품실(8) 하부의 베이스부(39)의 나사를 분해하고, 흡입배관의 접속 파이프(40)를 토치로 녹여서 접속을 끊은 다음, 외부로 꺼내어 소망하는 부분을 수리하거나 교체하였고, 증발기(34)를 교체하는 경우, 저장 캐비닛(2)의 상부 조립체를 분해 해체한 후, 덕트 패널을 제거하고, 증발기 코일과 흡입배관의 접속 파이프(40)과의 사이를 토치로 녹여서 접속을 끊은 다음, 증발기(34)를 꺼내어 수리하거나 교체하였다.

<20> 이와 같이, 종래의 음식물 제조용 테이블의 냉장 시스템은 그 수리 및 교체가 용이하지 못한 문제가 있었다.

. . . .

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <21> 따라서, 본 발명은 이에 따라 안출된 것으로, 그 목적은 저장실의 일측에 격리된 부품실내의 냉장 시스템의 수리 및 교체가 용이한 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치를 제공하는 것이다.
- <22> 이러한 목적을 달성하기 위한 수단으로서, 본 발명의 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치는 상부 전면에 조리대와 후면에 개폐가능한 후드 리드를 구비하는 팬영역을 가지며, 전면에 복수개의 도어를 구비하여 내부가 저장실과 상기 저장실내의 공기를 흡입하여 냉각하는 냉장 시스템이 제공되는 부품실로 구획되는 저장 캐비닛을 포함하며, 상기 냉장 시스템의 팬 모터의 팬이 장착되는 팬 장착부가 장착되어, 상기 저장실과 상기 부품실을 분리하는 칸막이 패널과, 상기 저장 캐비닛의 부품실측의 일측벽면과 상기 칸막이 패널에 각각 설치된 한쌍의 레일과, 상기 부품실을 개폐가능하도록 상기 레일을 따라 슬라이딩하게 장착된 상기 냉장 시스템 장착 모듈로 이루어지므로서, 상기 냉장 시스템 장착 모듈이 상기 부품실에 수납시, 상기 칸막이 패널의 팬 장착부에 상기 냉장 시스템의 팬이 결합되어 상기 저장실에 노출되는 것을 특징으로 한다.
- <23> 본 발명에 의하면, 저장 캐비닛 일측의 부품실에 장착되는 냉장 시스템을 모듈화하고, 부품실로부터 슬라이딩 개폐되므로서, 냉장 시스템의 수리 및 교체가 용이한 효과를 가진다.

【발명의 구성 및 작용】

- <24> 이하, 첨부된 도면을 참조로 하여 본 발명의 바람직한 일실시예에 따른 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치를 상세히 설명한다.

- <25> 도 3은 본 발명에 따른 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치를 나타내는 사시도이며, 도 1 및 도 2와 동일한 부품 및 구성에는 동일한 부호를 사용하였다.
- <26> 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명의 음식 제조 테이블의 냉장 시스템의 슬라이딩 장치는 저장실(6)과 부품실(8)로 이루어지는 칸막이 패널(50)의 팬 장착부(52)와, 부품실(8)의 일측측면과 칸막이 패널(50)에 각각 설치된 한쌍의 레일(60)과, 냉장 시스템이 모듈화하고, 레일(60)에 결합되는 슬라이딩부(80)가 제공되어, 레일(60)을 따라 슬라이딩하는 냉장 시스템 장착 모듈(70)로 구성된다.
- <27> 팬 장착부(52)에는 냉장 시스템의 팬 모터(32)의 팬(31)이 장착되고, 이 팬(31)은 저장실(6)에 노출된다.
- <28> 한쌍의 레일(60)은 저장 캐비닛(2)의 부품실(8)측의 일측벽면과 칸막이 패널(50)의 부품실(8)측 측면에 각각 설치되며, 팬모터와, 증발기와 응축기와 압축기등의 냉장 시스템이 일체로 모듈화된 냉장 시스템 장착 모듈(70)의 슬라이딩부(80)는 각각의 레일(60)에 결합되므로, 냉장 시스템 장착 모듈(70)은 레일(60)을 따라 슬라이딩하여 부품실(8)내에 수납되거나 그곳으로부터 노출된다.
- <29> 이와 같이 구성된 본 발명의 음식 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치는 냉장 시스템 장착 모듈(70)이 부품실(8)에 수납되면, 칸막이 패널(50)의 팬 장착부(52)에 냉장 시스템(30)의 팬(31)이 결합되어 팬(31)이 저장실(6)에 노출된다. 이와 달리, 냉장 시스템을 수리하거나 점검하거나 교체하고자, 냉장 시스템 장착 모듈(70)을 잡아당기면, 레일(60)을 따라 슬라이딩되어 돌출되므로 냉장 시스템 장착 모듈(70)의 냉장 시스템의 수리, 교체 및 점검을 행한다.

<30> 한편, 본 발명의 냉장 시스템 슬라이딩 장치는 냉장 시스템의 팬 모터(32)의 팬(31)의 둘레에 기밀부재(90)가 장착되며, 이 기밀부재(90)는 칸막이 패널(50)의 팬 장착부(52)에 대응하여 밀봉결합하는 것이 양호한 기밀을 얻는데 바람직하고, 또한 기밀부재(90)와 팬 장착부(52)에서 서로 대응하는 암수 형상의 돌기(86)와 홈부(88)가 각각 형성되어 냉장 시스템 장착 모듈(70)의 슬라이딩을 가이드하는 것이 바람직하다.

<31> 이상과 같이 구성된 본 발명의 바람직한 일실시예에 따른 슬라이딩 장치는 수리, 교체 및 점검을 위해 냉장시스템 장착 모듈(70)을 당기게되면, 냉장 시스템 장착 모듈(70)이 레일(60)을 따라 슬라이딩하여 부품실(8)에서 노출되므로써, 장착된 냉장 시스템의 수리 및 교체가 용이하다.

#### 【발명의 효과】

<32> 상술한 바와 같이 본 발명의 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치는 냉장 시스템 장착부를 당기는 것만으로 냉장 시스템이 노출되므로, 그 수리 및 교체가 용이하므로, A/S가 용이한 효과를 가진다.

<33> 이상에 설명한 바와 같은 내용은 본 발명에 따른 음식물 제조 테이블의 냉장 시스템 슬라이딩 장치는 냉장 시스템의 노출을 위한 하나의 실시예에 불과한 것으로서, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 않고, 이하의 특허청구범위에서 청구하는 바와 같이, 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 변경내지 변형 실시가 가능한 범위까지 본 발명의 기술적 정신에 포함 된다고 보아야 할 것이다.